

51

Int. Cl.:

B 60 t

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

52

Deutsche Kl.:

63 c, 51/02

10

11

21

22

43

# Offenlegungsschrift 2003 447

Aktenzeichen: P 20 03 447.3

Anmeldetag: 27. Januar 1970

Offenlegungstag: 30. Juli 1970

Ausstellungspriorität: —

30

Unionspriorität

32

Datum: 28. Januar 1969

33

Land: Großbritannien

31

Aktenzeichen: 4982

54

Bezeichnung: Teilbelagscheibenbremse, insbesondere für Kraftfahrzeuge

61

Zusatz zu: —

62

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder: Ford-Werke AG, 5000 Köln-Deutz

Vertreter: —

72

Als Erfinder benannt: Rackley, Frederick J., Rainham, Essex (Großbritannien)

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960): —

DT 2003447

BEST AVAILABLE COPY



2003447

**Ford-Werke Aktiengesellschaft**  
Verwaltung

Postanschrift: Ford-Werke AG - 6 Köln-Deutz 1 - Postfach 210369

Köln-Deutz  
Ottoplatz 2  
Telefon: \*\* (0221) 8251  
Telex: 887 3311  
Telegramme: fordmotor

Ihre Zeichen

Ihre Nachricht

Telefon (0221) 825- Unsere Zeichen

Z/DR-2 Sp. hsb

Betreff

Patentanmeldung

Teilbelagsscheibenbremse insbesondere für Kraftfahrzeuge

Die Erfindung bezieht sich auf eine Teilbelagsscheibenbremse, insbesondere für Kraftfahrzeuge, mit einem Paar von beiden Seiten an eine umlaufende Bremsscheibe andrückbaren Bremsbelägen.

Scheibenbremsen dieser Bauart finden heute in immer größerem Ausmaß in Kraftfahrzeugen Anwendung. Obwohl Scheibenbremsen auch bei nassem Wetter wirkungsvoll sind, so wird doch durch Staub- und Schmutzteilchen, die über das von den Rädern erzeugte Spritzwasser auf die Bremsscheibe gelangen, der Verschleiß der Bremsbeläge wesentlich erhöht. Frühere Bemühungen diesen Nachteil zu beseitigen verwandten Schutzbleche und Abdeckungen die Spritzwasser von der Bremsscheibe fernhalten sollten. Solche Schutzbleche und Abdeckungen haben sich jedoch nicht als voll zufriedenstellend erwiesen.

Die Aufgabe der Erfindung ist es, eine Teilbelagsscheibenbremse der eingangs genannten Art derart zu verbessern, daß ein insbesondere bei nassem Wetter

EK-2553 / 15. Januar 1970

- 2 -

009831/1210

BAD ORIGINAL

BEST AVAILABLE COPY

auf tretender erhöhter Verschleiß der Bremsbeläge vermieden wird.

Gemäss der Erfindung wird diese Aufgabe gelöst, indem ein Paar federbelasteter Abstreifteile an beiden Seiten der Bremsscheibe angeordnet sind und in ständiger, streifender Berührung mit der Bremsscheibe stehen.

Sind die Bremsbeläge in einem Bremsgehäuse angeordnet, so werden die Abstreifteile derart an einem Ende des Bremsgehäuses angeordnet, daß die Bremsscheibe bei normaler Vorwärtsdrehung erst die Abstreifteile passiert bevor sie in das Bremsgehäuse eintritt.

Die Abstreifteile können hierbei aus im Bremsgehäuse geführten Gleitbelägen oder aus mit ihren einen Enden am Bremsgehäuse befestigten und mit ihren freien Enden federnd auf der Bremsscheibe gleitenden Blattfedern bestehen.

Die Erfindung wird anhand zweier in den beiliegenden Zeichnungen gezeigter Ausführungsbeispiele näher erläutert.

Figur I zeigt eine Seitenansicht einer erfindungsgemäss verbesserten Teilbelagsscheibenbremse.

Figur II zeigt einen Schnitt entlang der Linie A-A in Figur I.

Figur III zeigt eine Seitenansicht einer anderen erfindungsgemäss verbesserten Teilbelagsscheibenbremse.

Figur IV zeigt eine Ansicht in Richtung des Pfeiles B in Figur III.

Die in den Figuren I und II gezeigte Teilbelagsscheibenbremse besteht aus einem feststehenden Bremsgehäuse 10 und einer umlaufenden Bremsscheibe 11, Bremsbeläge und Kolben zum Andrücken der Bremsbeläge gegen die beiden gegenüberliegenden Seiten der Bremsscheibe sind im Bremsgehäuse angeordnet.

Die normale Vorwärtsdrehung der Bremsscheibe 11 ist durch den Pfeil 12 angegeben. Ein Vorsprung 13 besteht mit dem Bremsgehäuse aus einem Stück und erstreckt sich entgegen der normalen Drehrichtung der Bremsscheibe 11.

Der Vorsprung 13 des Bremsgehäuses 10 weist an beiden Seiten sich senkrecht zur Bremsscheibe 11 erstreckende Führungsöffnungen 14 auf. In den Führungsöffnungen 14 sind Gleitbeläge 15 angeordnet. Die Gleitbeläge 15 werden über eine Feder 16 in ständiger, streifender Berührung mit der Bremsscheibe 11 gehalten. Die Form der Gleitbeläge 15 und der Führungsöffnungen 14 sind so gewählt, daß die Gleitbeläge 15 während einer ganzen Umdrehung der Bremsscheibe 11 die gesamte Oberfläche der Bremsscheibe 11 überstreifen. Das Material der Gleitbeläge kann zum Beispiel gesintertes Metall sein, wie es in ähnlicher Weise für die Bremsbeläge herkömmlicher Teilbelagsscheibenbremsen verwendet wird; es können darüber hinaus jedoch eine grosse Vielzahl von Materialien verwendet werden, um die erwünschte Abstreif- und Reinigungswirkung der Gleitbeläge 15 an der Bremsscheibe 11 zu erzielen.

Im Betrieb werden die Gleitbeläge 15 durch die Feder 16 in ständiger, streifender Berührung mit der Bremsscheibe 11 gehalten, so daß sie, wenn sich die Bremsscheibe 11 dreht, einen großen Teil der sich auf der Bremsscheibe 11 befindenden Staub-, Schmutz-, Kies- oder Wasserschicht abstreifen bevor die Bremsscheibe 11 in das Bremsgehäuse 10 eintritt. Auf diese Weise wird der Verschleiß der Bremsbeläge, insbesondere bei nassem Wetter, wesentlich verringert.

Eine andere Ausführungsform der vorliegenden Erfindung ist in den Figuren III und IV gezeigt. Die Abstreifteile bestehen hierbei aus Blattfedern 17, die mit ihrem einen Ende an beiden Seiten der Bremsscheibe 11 am Bremsgehäuse 10 befestigt sind. Die Form der Blattfedern 17 ist so gewählt, daß ihre freien Enden 18 in ständiger, streifender Berührung mit der Bremsfläche der Bremsscheibe 11 stehen. Wenn sich die Bremsscheibe 11 dreht, wird somit ein großer Teil der sich auf ihr befindenden Schmutz- oder Wasserschicht durch die Blattfedern 17 abgestreift.

BEST AVAILABLE COPY

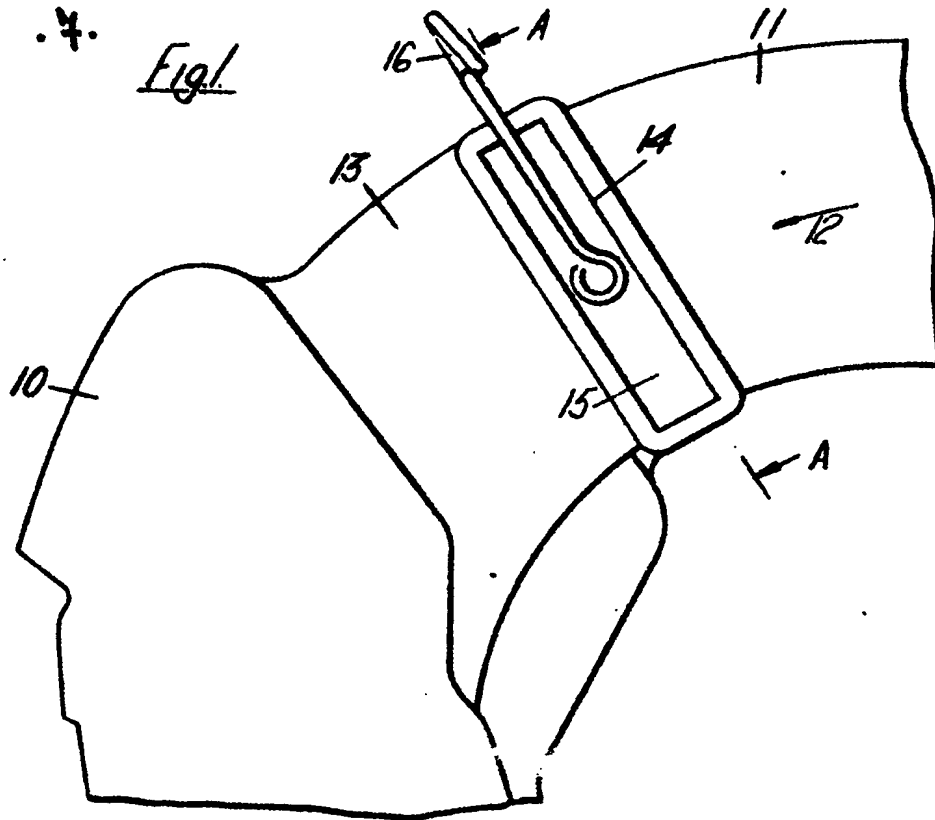
Patentansprüche

1. Teilbelagsscheibenbremse, insbesondere für Kraftfahrzeuge, mit einem Paar von beiden Seiten an eine umlaufende Bremsscheibe andrückbaren Bremsbelägen, dadurch gekennzeichnet, daß ein Paar federbelasteter Abstreifteile (15 bzw. 17) an beiden Seiten der Bremsscheibe (11) angeordnet sind und in ständiger, streifender Berührung mit der Bremsscheibe (11) stehen.
2. Teilbelagsscheibenbremse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Bremsbeläge in einem Bremsgehäuse (10) angeordnet sind und die Abstreifteile (15 bzw. 17) derart an einem Ende des Bremsgehäuses (10) angeordnet sind, daß die Bremsscheibe (11) bei normaler Vorwärtsdrehung (Pfeil 12) erst die Abstreifteile (15 bzw. 17) passiert bevor sie in das Bremsgehäuse (10) eintritt.
3. Teilbelagsscheibenbremse nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Abstreifteile aus im Bremsgehäuse (10) geführten Gleitbelägen (15) bestehen.
4. Teilbelagsscheibenbremse nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Abstreifteile aus mit ihren einen Enden am Bremsgehäuse (10) befestigten und mit ihren freien Enden (18) federnd auf der Bremsscheibe (11) gleitenden Blattfedern (17) bestehen.

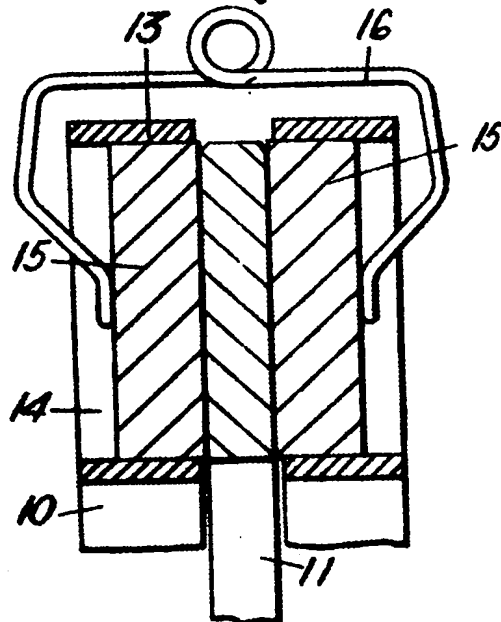
630 51-02 A.T.: 27.01.1970  
O.T.: 30.07.1970

4.

*Fig. 1*

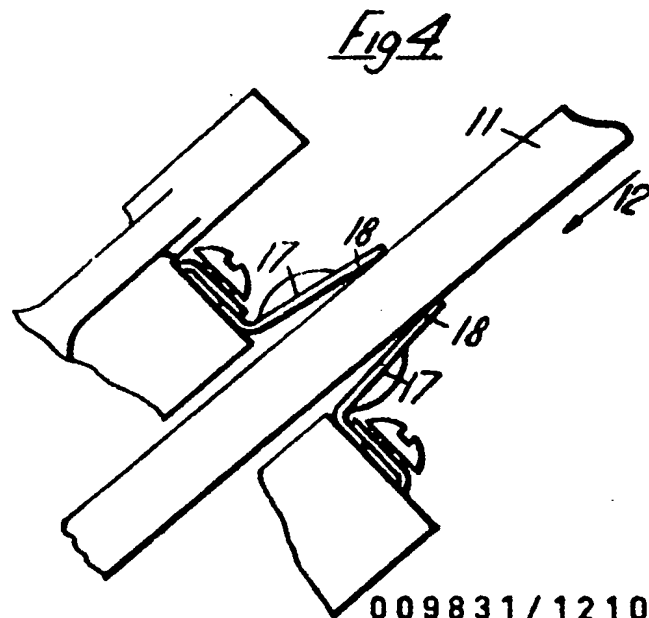
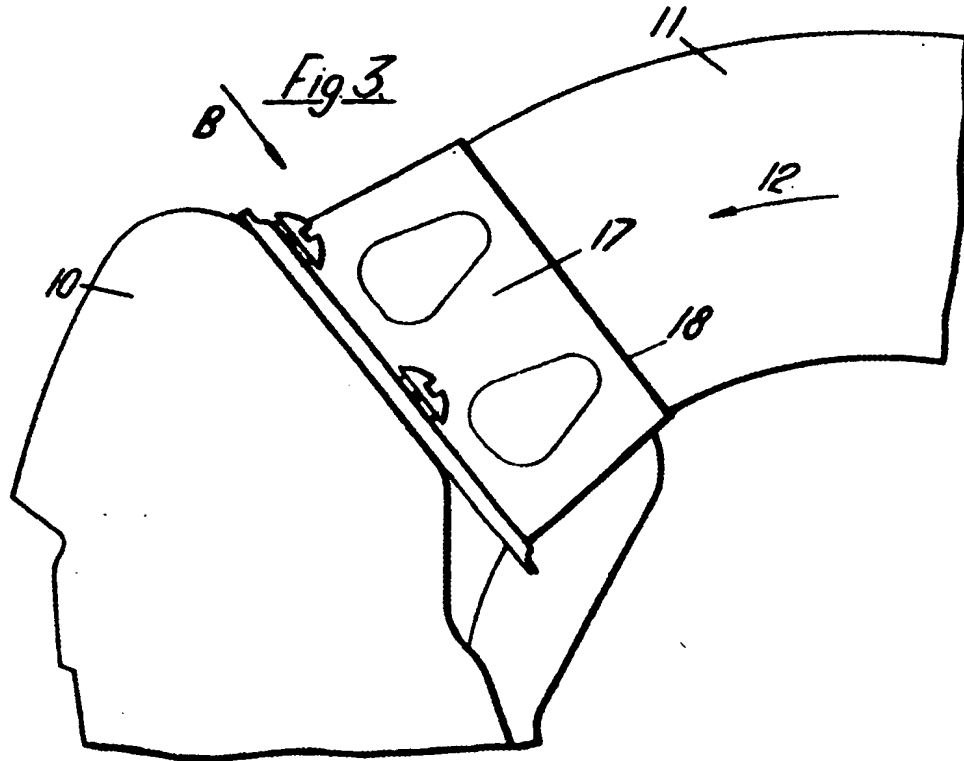


*Fig. 2*



009831/1210

BEST AVAILABLE COPY



009831/1210